



สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อหาอัตราส่วนจำนวนข้อกระพงของแบบสอบแบบเลือกตอบแบบถูกผิดที่มีข้อผิด 67% และแบบถูกผิดที่มีข้อผิด 50% ซึ่งนักเรียนทำได้ในเวลาเท่ากัน และเปรียบเทียบค่าความเที่ยงและความยากของแบบสอบทั้งสามฉบับ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาคณิตศาสตร์ ค.011 ปีการศึกษา 2524 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 522 คน เป็นชาย 237 คน หญิง 285 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง เซต ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยมีรูปแบบของข้อสอบดังนี้คือ

1. แบบสอบแบบเลือกตอบ ชนิด 5 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ
2. แบบสอบแบบถูกผิด ฉบับที่ 1 ซึ่งแปลงมาจากแบบเลือกตอบ ชนิดข้อต่อข้อ โดยมีข้อผิดประมาณ 67% ของจำนวนข้อสอบทั้งหมด
3. แบบสอบแบบถูกผิด ฉบับที่ 2 ซึ่งแปลงมาจากแบบถูกผิด ฉบับที่ 1 แต่มีข้อผิดเพียง 50% ของจำนวนข้อสอบทั้งหมด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทั้งสามฉบับนี้ผู้วิจัยได้นำไปทดสอบหาความตรงร่วมสมัยของแบบสอบ ปรากฏว่า ค่าความตรงของแบบสอบแบบเลือกตอบ แบบถูกผิดที่มีข้อผิด 67% และแบบถูกผิดที่มีข้อผิด 50% ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้นำแบบสอบที่สร้างขึ้นไปสอบกับกลุ่มตัวอย่างและใช้เวลาในการสอบ 1 ชั่วโมง เมื่อนักเรียนคนใดทำแบบสอบเสร็จก็นำมาส่งทันที โดยที่ผู้วิจัยจะบันทึกเวลาที่ใช้ทำแบบสอบแต่ละฉบับเป็นนาที

การวิเคราะห์

1. ทาคาคาเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเวลาในการทำแบบสอบถามสามฉบับ หลังจากนั้นหาค่าอัตราส่วนของจำนวนข้อกระทงของแบบสอบถามเลือกตอบแบบถูกผิดที่มีข้อผิด 67% และแบบถูกผิดที่มีข้อผิด 50% ซึ่งนักเรียนทำได้ในเวลาเท่ากัน
2. ทาคาคาความเที่ยงของแบบสอบถามแต่ละฉบับ โดยใช้สูตรคูเคลอร์ริชาร์ดสัน 20 แล้วปรับค่าความเที่ยงของแบบสอบถามถูกผิดทั้งสองฉบับ โดยใช้สูตรของสเปียร์แมนบราวน์ หลังจากนั้นทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าความเที่ยงที่ปรับแล้ว โดยใช้การทดสอบค่าไคสแควร์ แล้วทดสอบความแตกต่างของค่าความเที่ยงที่ปรับแล้วเป็นรายคู่ โดยใช้ **อัตราส่วน** F
3. วิเคราะห์ค่าความยากของแบบสอบถามโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว แล้วทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนระหว่างแบบสอบถามโดยใช้การทดสอบของกันแน

ผลการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยของเวลาในการทำแบบสอบถามแบบเลือกตอบมีค่าสูงที่สุดคือ 40.56 นาที ส่วนค่าเฉลี่ยของเวลาในการทำแบบสอบถามแบบถูกผิดที่มีข้อผิด 67% และแบบถูกผิดที่มีข้อผิด 50% มีค่าใกล้เคียงกัน คือ 34.38 นาที และ 35.97 นาที ตามลำดับ ค่าอัตราส่วนของจำนวนข้อกระทงของแบบสอบถามแบบเลือกตอบแบบถูกผิดที่มีข้อผิด 67% ซึ่งนักเรียนทำได้ในเวลาเท่ากัน มีค่าเท่ากับ 1 : 1.16 และแบบถูกผิดที่มีข้อผิด 50% มีค่าเท่ากับ 1 : 1.13
2. ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามแบบเลือกตอบ แบบถูกผิดที่มีข้อผิด 67% และแบบถูกผิดที่มีข้อผิด 50% มีค่าดังนี้ 0.881, 0.791 และ 0.769 ตามลำดับ และหลังจากปรับค่าความเที่ยงของแบบสอบถามแบบถูกผิดทั้งสองฉบับแล้ว มีค่าเท่ากับ 0.814 และ 0.790 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามแบบเลือกตอบมีค่าสูงที่สุด และแตกต่างจากค่าความเที่ยงของแบบสอบถามแบบถูกผิดที่มีข้อผิด 67% และแบบถูกผิดที่มีข้อผิด 50% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 ตามลำดับ ส่วนค่าความเที่ยง

ของแบบถูกผิดทั้งสองฉบับนั้น ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ค่าความยากของแบบสอบแบบเลือกตอบ แบบถูกผิดที่มีข้อผิด 67% และแบบถูกผิดที่มีข้อผิด 50% มีค่าดังนี้ 23.023, 28.172 และ 27.753 ตามลำดับ และพบว่า แบบสอบแบบเลือกตอบยากกว่าแบบถูกผิดทั้งสองฉบับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนค่าความยากของแบบถูกผิดทั้งสองฉบับ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยของเวลาในการทำแบบสอบแบบเลือกตอบมีค่ามากที่สุด ส่วนค่าเฉลี่ยของเวลาในการทำแบบถูกผิดทั้งสองฉบับมีค่าใกล้เคียงกัน ย่อมแสดงว่าภายในเวลาที่เท่ากัน นักเรียนสามารถทำข้อของแบบสอบแบบถูกผิดได้มากกว่าแบบเลือกตอบ ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับคำกล่าวของอีเบล¹ ที่ว่า "ในเวลาหนึ่งชั่วโมงนักเรียนสามารถทำข้อของแบบสอบแบบถูกผิดได้มากกว่าแบบเลือกตอบ" ดังนั้นภายในเวลาที่จำกัด ภาครู้สอนต้องควรวัดเนื้อหาเป็นจำนวนมากจึงควรใช้แบบสอบแบบถูกผิดมากกว่าแบบเลือกตอบ และในการวิจัยครั้งนี้ พบว่า อัตราส่วนของจำนวนข้อของแบบสอบแบบเลือกตอบต่อแบบถูกผิดที่มีข้อผิด 67% มีค่าเท่ากับ 1 : 1.16 และอัตราส่วนของจำนวนข้อของแบบเลือกตอบต่อแบบถูกผิดที่มีข้อผิด 50% มีค่าเท่ากับ 1 : 1.13 ค่าที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้แตกต่างจากผลการวิจัยที่ผ่านมา ผลการทดลองของอีเบลพบว่า มีค่าเท่ากับ 1 : 2, อุตเตอร์ฮอฟ และ กลาสแนฟ พบว่า มีค่าเท่ากับ 1 : 1.732 ส่วน เปริสบี้พบว่า อัตราส่วนของจำนวนข้อของแบบเลือกตอบต่อแบบถูกผิด วิชาวิทยาศาสตร์-ธรรมชาติ เป็น 1 : 1.44 และวิชาสังคมศึกษาเป็น 1 : 1.53 และ องุ่น มณีคำ พบว่า ค่าอัตราส่วนของจำนวนข้อของแบบสอบแบบเลือกตอบต่อแบบถูกผิดที่แปลงมาจากแบบเลือกตอบโดยวิธีพิจารณาจากอำนาจจำแนกของตัวดวง วิชาวิทยาศาสตร์มีค่าเท่ากับ 1:1.41 ถึงแม้ว่าค่าอัตราส่วนที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะแตกต่างกันออกไปแก่สัมมนาคำกล่าวของเปริสบี้ที่ว่า กลุ่มนักเรียนที่แตกต่างกันและเนื้อหาวิชาที่สอบแตกต่างกันจะทำให้ได้ค่าอัตราส่วนของ

¹Ebel, Measuring Educational Achievement, p.127.

จำนวนข้อกระทงของแบบสอบแบบเลือกตอบหรือแบบถูกผิดที่แตกต่างกัน¹ และในที่นี้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนไทยที่กำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งแตกต่างจากกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยในต่างประเทศ และแตกต่างจากกลุ่มตัวอย่างของ องุน มณีคำ ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 นอกจากนี้เนื้อหาของแบบสอบในการวิจัยครั้งนี้เป็นวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งธรรมชาติของวิชานี้เกี่ยวกับการคิดคำนวณ ดังนั้นในการทำข้อสอบวิชาคณิตศาสตร์แต่ละข้อจึงต้องใช้เวลาในการคิดคำนวณไม่ว่าจะเป็นแบบสอบแบบเลือกตอบหรือแบบถูกผิด ซึ่งมีผลทำให้จำนวนข้อกระทงของแบบเลือกตอบและแบบถูกผิดที่ทำได้ในเวลาเท่ากัน มีค่าใกล้เคียงกัน ส่วนในกรณีของกรีนที่พบว่า ค่าอัตราส่วนของจำนวนข้อกระทงของแบบเลือกตอบต่อแบบถูกผิด มีค่าเท่ากับ 1:2.4 ซึ่งแตกต่างจากผลการวิจัยครั้งนี้มาก ทั้งนี้เนื่องจากลักษณะของแบบสอบแบบเลือกตอบที่กรีนใช้แตกต่างจากแบบเลือกตอบที่ใช้กันอยู่ทั่วไป กล่าวคือ คำคำถามจะรวมอยู่กับตัวจริง ซึ่งมีลักษณะเป็นข้อสอบแบบถูกผิดหลาย ๆ ข้ออยู่รวมกัน ดังตัวอย่าง เช่น

คำสั่ง จงวงกลมล้อมรอบตัวอักษรที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. ก. ฐานนิยมของข้อมูลชุดหนึ่งอาจจะมีค่าได้มากกว่าหนึ่งค่า
- ข. พิสัยของข้อมูลชุดหนึ่งอาจจะมีค่าได้มากกว่าหนึ่งค่า
- ค. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลชุดหนึ่งอาจจะมีค่าได้มากกว่าหนึ่งค่า

นอกจากนี้วิธีการแปลงข้อกระทงที่กรีนใช้ก็แตกต่างจากการวิจัยครั้งนี้ กล่าวคือ กรีนได้แปลงข้อกระทงแบบเลือกตอบ 1 ข้อ เป็นข้อกระทงแบบถูกผิด 3 ข้อ

2. ผลการวิจัยเกี่ยวกับค่าความเที่ยง พบว่า ค่าความเที่ยงของแบบสอบแบบเลือกตอบแตกต่างจากแบบถูกผิดที่มีข้อผิด 67% และแบบถูกผิดที่มีข้อผิด 50% อย่างมีนัยสำคัญ

¹Frisbie, "Multiple Choice Versus True-False: A Comparison of Reliabilities and Concurrent Validities," pp.302-303.

ทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการทดลองของ อูสเตอร์ฮอฟ¹ และกลาสแนพ¹, ฟรีสบี² และ อองุ่น มดีค่า³ แต่ไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของ อีเบล⁴ กรีน⁵ และสมมติฐานของการวิจัยข้อที่ 1 ที่ว่า ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามเลือกตอบและแบบถูกผิดที่มีข้อผิด 67% ไม่แตกต่างกัน การที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากค่าอัตราส่วนที่ใช้ในการปรับค่าความเที่ยง ในการวิจัยครั้งนี้พบว่าค่าอัตราส่วนที่ใช้ปรับค่าความเที่ยงของแบบสอบถามถูกผิดที่มีข้อผิด 67% คือ 1.16 และของแบบถูกผิดที่มีข้อผิด 50% คือ 1.13 ซึ่งค่าอัตราส่วนทั้งสองค่านี้ต่ำกว่าค่าอัตราส่วนที่อูสเตอร์ฮอฟใช้ จึงทำให้ค่าความเที่ยงของแบบถูกผิดทั้งสองฉบับหลังจากปรับเวลาที่ใช้ในการสอบให้เท่ากันแล้วต่ำกว่าแบบเลือกตอบ นอกจากนี้ค่าความแปรปรวนของคะแนนจากแบบสอบถามเลือกตอบมีค่าสูงกว่าแบบถูกผิดทั้งสองฉบับมาก ในที่นี้พบว่า ค่าความแปรปรวนของคะแนนจากแบบสอบถามเลือกตอบ แบบถูกผิดที่มีข้อผิด 67% และแบบถูกผิดที่มีข้อผิด 50% มีค่าเท่ากับ 62.805, 31.762 และ 29.204 เนื่องจากค่าความแปรปรวนของคะแนนมีความสัมพันธ์กับค่าความเที่ยง ถ้าความแปรปรวนระหว่างคะแนนมีมากค่าความเที่ยงของแบบสอบถามจะยิ่งสูงขึ้น ดังนั้นจึงทำให้ค่าความเที่ยง

¹Oosterhof and Glasnapp, "A Comparative Reliabilities and Difficulties of the Multiple-Choice and True-False Formats," pp.62-64.

²Frisbie, "Multiple Choice Versus True-False: A Comparison of Reliabilities and Concurrent Validities," p.301.

³อองุ่น มดีค่า, "การเปรียบเทียบความเที่ยงและความตรงของแบบสอบถามเลือกตอบและแบบถูกผิด," หน้า 60-63.

⁴Ebel, "The Comparative Effectiveness of True-False and Multiple Choice Achievement Test Items," quoted in Frisbie, "Multiple-Choice Versus True-False," p.297.

⁵Green, "Multiple Choice and True-False: Reliability and Validity Compared," pp.42-44.

ของแบบเลือกตอบสูงกว่าแบบถูกผิดทั้งสองฉบับ สำหรับเหตุที่ทำให้ความแปรปรวนของแบบ
สอบแบบเลือกตอบสูงนี้อาจจะเนื่องมาจาก จำนวนตัวเลือกของแบบสอบทั้งสองประเภท
แตกต่างกันมาก แบบสอบแบบเลือกตอบที่ผู้วิจัยใช้เป็นชนิด 5 ตัวเลือก ซึ่งย่อมจะทำให้มี
การกระจายของคะแนนมากกว่าแบบถูกผิด

การที่ผลการวิจัยครั้งนี้ขัดแย้งกับผลการวิจัยของกรีน อาจเนื่องมาจาก
แบบสอบแบบเลือกตอบที่กรีนใช้เป็นชนิด 3 ตัวเลือก จึงทำให้ความแปรปรวนของคะแนน
ไม่แตกต่างจากแบบถูกผิดมาก นอกจากนี้วิธีการแปลงข้อกระทงแบบเลือกตอบให้เป็นแบบ
ถูกผิดของกรีนทำให้ได้แบบถูกผิดที่มีจำนวน 120 ข้อ ซึ่งความยาวนี้เป็น 3 เท่าของแบบ
เลือกตอบ ความยาวของแบบถูกผิดดังกล่าวมีผลทำให้ค่าความแปรปรวนของคะแนนสูงและ
ทำให้ค่าความเที่ยงสูงขึ้นด้วย ส่วนในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบสอบแบบเลือกตอบชนิด 5
ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ และแปลงข้อกระทงแบบเลือกตอบเป็นแบบถูกผิดชนิดข้อต่อข้อ
จึงอาจทำให้ผลการวิจัยครั้งนี้แตกต่างจากของกรีน

ส่วนการที่ค่าความเที่ยงของแบบสอบแบบถูกผิดทั้งสองฉบับไม่แตกต่างกัน
ซึ่งขัดแย้งกับสมมติฐานของการวิจัยข้อที่ 3 ที่ว่า แบบสอบแบบถูกผิดที่มีข้อผิด 67% มีค่า
ความเที่ยงสูงกว่าแบบสอบแบบถูกผิดที่มีข้อผิด 50% ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความยาวของแบบ
สอบแบบถูกผิดที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีเพียง 40 ข้อ ซึ่งทำให้จำนวนข้อผิดในแบบถูกผิดที่มีข้อผิด
67% มี 27 ข้อ และจำนวนข้อผิดในแบบถูกผิดที่มีข้อผิด 50% มี 20 ข้อ จำนวนข้อผิดที่มาก
กว่ากันเพียง 7 ข้อ จะทำให้ความแปรปรวนของคะแนนจากแบบสอบแบบถูกผิดที่มีข้อผิด 67%
สูงกว่าแบบถูกผิดที่มีข้อผิด 50% เพียงเล็กน้อย จึงทำให้ค่าความเที่ยงของแบบถูกผิดที่มีข้อผิด
67% สูงกว่าไม่มากนัก และเมื่อนำค่าความเที่ยงของแบบถูกผิดทั้งสองฉบับมาปรับเวลาในการ
สอบให้เท่ากับแบบเลือกตอบ ค่าอัตราส่วนที่ใช้ในการปรับค่าความเที่ยงก็ใกล้เคียงกัน ด้วย
เหตุนี้ค่าความเที่ยงที่ได้จึงไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ผลการวิจัยเกี่ยวกับ ค่าความยากของแบบสอบ พบว่า แบบสอบแบบเลือกตอบ
ยากกว่าแบบถูกผิดทั้งสองฉบับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน

ของการวิจัยที่ทิ้งไว้ และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุธรรม์ จันทร์หอม¹ การที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้เนื่องมาจาก ลักษณะและจำนวนตัวเลือกแตกต่างกัน กล่าวคือ ตัวเลือกในข้อสอบแบบเลือกตอบแต่ละข้อเป็นข้อความต่าง ๆ กัน แต่ตัวเลือกในข้อสอบแบบถูกผิดทุกข้อจะเหมือนกัน คือ ถูกและผิด และในการวิจัยครั้งนี้ แบบสอบแบบเลือกตอบที่ใช้เป็นชนิด 5 ตัวเลือก ส่วนแบบถูกผิดนั้นมีเพียง 2 ตัวเลือก เท่านั้น ภัยเหตุนี้จึงทำให้ต้องใช้ความรู้และความสามารถในการตัดตัวเลือกที่ไม่ใช่คำตอบในแบบเลือกตอบมากกว่าแบบถูกผิด ผลการวิจัยครั้งนี้แตกต่างจากผลการวิจัยของอูสเตอร์ฮอฟ และกลาสแนพ ซึ่งนำคะแนนมาปรับการแก้ไขสูตร²

$$X_c = R - \frac{W}{C - 1}$$

เมื่อ X_c แทน คะแนนที่ปรับการแก้ไข

R แทน จำนวนข้อที่ตอบถูก

W แทน จำนวนข้อที่ตอบผิด

C แทน จำนวนตัวเลือกในแต่ละข้อ

การใช้สูตรนี้ปรับการแก้ไขมีผลทำให้คะแนนที่ได้หลังจากปรับการแก้ไขลดลงกว่าเดิม เนื่องจากค่า C ในแบบถูกผิดมีค่าเท่ากับ 2 ส่วน ในแบบเลือกตอบมีค่าเท่ากับ 5 ดังนั้นคะแนนที่ได้จากแบบถูกผิดจะลดลงมากกว่าคะแนนจากแบบเลือกตอบ ซึ่งมีผลทำให้ค่าเฉลี่ยของคะแนนจากแบบถูกผิดน้อยกว่าแบบเลือกตอบ นั่นคือ แบบสอบแบบถูกผิดยากกว่า

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹สุธรรม์ จันทร์หอม, "การศึกษาเปรียบเทียบการใช้แบบสอบแบบถูกผิด แบบเลือกตอบ และแบบเติมคำ วัตถุประสงค์มุ่งชี้ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 7," หน้า 94.

²Oosterhof and Glasnapp, "A Comparative Reliabilities and Difficulties of the Multiple-Choice and True-False Formats," p.53.

แบบเลือกตอบ

ส่วนการที่ค่าความยากของแบบถูกผิดที่มีข้อผิด 67% และแบบถูกผิดที่มีข้อผิด 50% ไม่แตกต่างกัน ซึ่งขัดแย้งกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 5 ที่ว่า แบบสอบแบบถูกผิดที่มีข้อผิด 67% ยากกว่าแบบถูกผิดที่มีข้อผิด 50% นั้นอาจเนื่องมาจากจำนวนข้อผิดในแบบถูกผิดที่มีข้อผิด 67% มีมากกว่าในแบบถูกผิดที่มีข้อผิด 50% เพียง 7 ข้อ จึงอาจทำให้ประสิทธิภาพในการจำแนกนักเรียนของแบบสอบทั้งสองฉบับไม่แตกต่างกัน และทำให้ค่าเฉลี่ยของคะแนนจากแบบสอบแบบถูกผิดทั้งสองฉบับไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากผลการวิจัยครั้งนี้ปรากฏว่า แบบสอบแบบถูกผิดทั้งสองฉบับมีค่าความเที่ยงต่ำกว่าแบบเลือกตอบ และในค่าความยาก พบว่า แบบสอบแบบถูกผิดทั้งสองฉบับง่ายกว่าแบบเลือกตอบ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงไม่สนับสนุนให้ใช้แบบสอบแบบถูกผิดแทนแบบเลือกตอบ แต่อาจจะใช้แบบสอบแบบถูกผิดผู้วิจัยมีความเห็นว่าควรใช้แบบถูกผิดที่มีข้อผิด 67% เนื่องจากในการวิจัยครั้งนี้ แบบถูกผิดที่มีข้อผิด 67% มีแนวโน้มจะให้ค่าความเที่ยงสูงกว่าแบบถูกผิดที่มีข้อผิด 50%

ในการวิจัยครั้งนี้ทำให้ผู้วิจัยได้ข้อเสนอแนะซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการวิจัยต่อไป ดังนี้คือ

1. เนื่องจากค่าความเที่ยงของแบบสอบมีความสัมพันธ์กับความยาวของแบบสอบ คือ แบบสอบที่ยาวจะมีค่าความเที่ยงสูงกว่าแบบสอบที่สั้น และจากผลการวิจัยพบว่า แบบถูกผิดที่มีข้อผิด 67% มีแนวโน้มที่จะให้ค่าความเที่ยงสูงกว่าแบบถูกผิดที่มีข้อผิด 50% ดังนั้นในการวิจัยต่อไปควรสร้างแบบสอบให้มีเนื้อหาวิชาอื่นและมีความยาวเพิ่มขึ้น

2. ควรมีการศึกษาเรื่องนี้กับกลุ่มตัวอย่างที่ความสามารถในการอ่านคำ
รหจะไคผลเป็นอย่างไร

3. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบแบบสอบถามเลือกตอบชนิด 2 ตัวเลือก กับแบบถูกผิด เพื่อว่าผลจะแตกต่างจากผลการวิจัยครั้งนี้หรือไม่

4. ควรมีการศึกษาว่าวิธีแปลงแบบสอบถามเลือกตอบเป็นแบบถูกผิดจะมีผลต่อค่าความเที่ยงหรือไม่



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย